

## 〔論文〕

## 英語中舌母音の諸相(その3)

長谷川 恵 洋

はじめに

本稿は次の各節に従って論を進める。

- § 8. 中舌化 (centralization) について
- § 9. 中舌母音 [ə] と周辺域 母音との 中間音の位置づけ
- § 10. 考え方 〈その二〉 (中間音を周辺域母音と同定する考え方) について
- § 11. 考え方 〈その三〉 (中間音を, 中舌母音と周辺域母音のいづれにも同定しないで両者の中間的存在としての位置づけをするという考え方) について
- § 12. 音的空間としての [ə]
- § 13. 音節構造 CV と [ə]
- § 14. 縮約 (contraction) における [ə] の役割
- § 15. 縮約と音節構造 CV

§ 9で中古母音〔ə〕と周辺域母音との中間音を基本母音図上でどのように位置づけるかについて三つの考え方を示し、以下の各節でそれぞれの考え方について論じる。

これまでも述べてきたように、[ə] には、構造言語学が設定した音素概念では把握しきれない側面があるが、§12では、[ə] に、従来の音素概念とは異なった音的空間という概念を与える。以下 §13・14・15では、その考え方をさらに発展させて、英語の音節構造や縮約形について新たな見方を示す。

F. カインツは、音声構造をゲシュタルトという観点から見るべきだと述べているが<sup>④</sup>、英語の [ə] の音も、どのような視点から見るか、

すなわち背景となるゲシュタルトをどのように構成するかによって、種々の異なった捉え方ができる。〔a〕はその物理的性質が曖昧であるが、〔a〕を考察するための視点を多様化し、さらにその多様化された各視点を多少大胆に単純化してみると、〔a〕の色々な側面が見えてくる。

## § 8. centralization (中舌化, 中央化) について

各周辺域母音は、弱勢化<sup>(8-i)</sup>されたときに、しばしば中舌化する<sup>(8-ii)</sup>。母音に強強勢がおかれたりおかれなかったりするの、強勢の強弱に基づいた英語のリズムによる。弱勢化による中舌化は、文法的には、単語レベルと文レベルの二つの観点から考察することができる。前者は、ある単語の品詞が変わり（語形が変わる場合と変わらない場合がある）、元来、周辺域母音であったものが、[ə]に変化するという形で観察される。

例) valid [vælid] → validity [vəlídəti]  
 protest [próutest] → protest [prətést]

後者は英語の文全体のリズムと関連している。英語のリズムは *stress-timed rhythm* であるが、リズムの中心となる *primary stress* が移行することにより、元来、周辺域母音であったものが、[e] に変化することがある。

例) a dóctor → a schóol dòctor

Put it down there. → There is no one.

機能語の多くは、単独でゆっくりと発音したとき、文中で通常の早さで発音したときとで、母音の音形が変化するが、前者を強形 (strong form)、後者を弱形 (weak form) と称する。ただし、文中で発音される場合も、文強勢 (sentence stress) を受けたときは強形となる (8-iii)。

〈強形と弱形の例〉

助動詞：

am {æm} ⇌ {əm} ⇌ {m}  
 have {hæv} ⇌ {həv} ⇌ {əv} ⇌ {v}, {ə}  
 should {ʃud} ⇌ {ʃəd} ⇌ {ʃd}

代名詞：

me {miː} ⇌ {mi}  
 you {juː} ⇌ {ju} ⇌ {jə} ⇌ {ə}  
 them {ðem} ⇌ {ðəm} ⇌ {ðm}, {əm}

前置詞：

at {æt} ⇌ {ət}, {ə}  
 of {ɒv} ⇌ {əv} ⇌ {v}, {f}, {ə}  
 to {tuː} ⇌ {tu} ⇌ {tə} ⇌ {ə}

接続詞：

and {ænd} ⇌ {ənd} ⇌ {nd}, {ən} ⇌ {n}  
 as {æz} ⇌ {əz}

冠詞：

a {ei} ⇌ {æ} ⇌ {ə}  
 an {æn} ⇌ {ən}

上例において、それぞれ発音記号で示したもので、左の方が強形で右の方が弱形であるが、強形⇌弱形の相互間の変化は漸進的なものであり、強形と弱形の間に一線を画して、どこまでが強形でどこからが弱形であるかということをも明確に述べることはできない。ただし、強形⇌弱形の変化は、物理的には漸進的であるが、心理的には段階的変化として認識されているとも考えられる。

大西雅行『英語の音声法則』(pp. 32—3)は、各周辺域母音の弱勢化による中舌音化を、置換作用として説明している。同書では、置換作用を単語レベルと文レベルに大別し、語強勢(第一強勢、第二強勢)のない音節の母音の場合は、[ə] および中舌化した [i] に置換され、

文強勢のない音節の母音の場合は、[ə] および中舌化した [i]・[u] (8-iv) に置換されるとしている。

## 1. 語強勢のない音節

- a. {iː}, {ei} → {i}  
     face {feis} → preface {préfis}
- b. 「すべての母音・二重母音」→ {ə}  
     family {fæmili} → familiar {fəmiljə}  
     relative {rélétiv} → relate {rələit}  
     photograph {fóutəgræf} →  
         photognaphy {fətəgrəfi}

## 2. 文強勢のない音節

- a. {iː}, {ei} → {i}  
     been {bí:n} → {bin}  
     may {méi} → {mi}
- b. {uː} → {u}  
     you {juː} → {ju}  
     do {duː} → {du}
- c. 「すべての母音・二重母音」→ {ə}  
     saint {seint} → {sənt}  
     would {wu:d} → {wəd}  
     had {hæd} → {həd}

大西氏の説明によると、周辺域母音が弱勢化すると、[i]・[ə]・[u] の三点に収束するということになる。これまで本論文において、母音の中舌化を [ə] への収束と説明してきたが、より厳密に言えば、上記の大西氏の説のように、[ə] のみならず [i]・[u] にも収束すると説明される。しかし、[ə] と [i]・[u] は音声的にはほとんど差がなく、[i]・[u] も窮極的には質的に [ə] に転化するという見解が一般的にあるので、中舌化の中心点を [ə] としても不都合はないと思われる。そのような観点から、§9. 第2段落において中舌母音の最も中心となる位置というものを単一点で設定した。

弱音節の [i] と [ə] は非常によく似た音であるので、believe, possible, pocket などの弱音節を [i] で表わすか [ə] で表わすか、辞書によってずれがある (8-v)。一般の学習辞典で

は [i] か [ə] かのいづれかに割り切って表記してしまうことが多いが, *Webster's Third New Dictionary International* では \ə\ を用いている。同書巻頭の解説によると, \ə\ が用いられるのは, 方言によって \ə\ と発音されたり \i\ と発音されたりする場合や, 同一の話し手であっても, その人が通常の際は \ə\ を用い, あらたまった時は \i\ を用いる場合などである。川本茂雄 (編) 『ニューワールド英和辞典』(講談社, 1969) では, [i] を用いてこれを [ə/i] の略記としている。牧野勲『英語の発音』(東京書籍, 1977) p. 30 によると, 概してアメリカでは [ə] が, イギリスでは [i] が多く用いられ, 一般的傾向としては, 現在, 英米ともに [ə] の使用が増えていていると説明している。

## § 9. 中舌母音 [ə] と周辺域母音との中間音の位置づけ

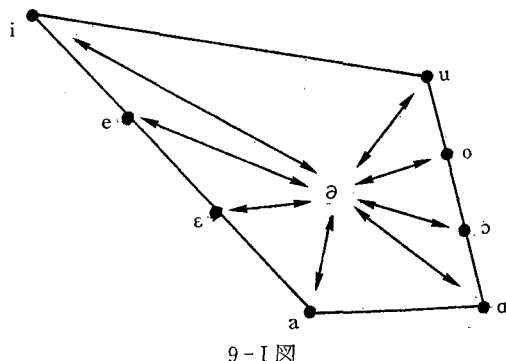
D. Jones は cardinal vowel と neutral vowel をその舌の位置から次のように定義している。

The cardinal vowels<sup>(9-1)</sup> have by definition tongue-positions as remote as possible from 'neutral' position.

(Daniel Jones, *An Outline of English Phonetics* p. 37)

上記の定義によれば, 基本母音図上において, 中舌母音 [ə] は中央に, 各基本母音は周辺に位置するが, 基本母音と中舌母音 [ə] は, 音の強弱という観点から見た場合, また § 4 で考察したように筋肉の力点の方向性という観点から見た場合, 9-I 図のようにちょうど拮抗作用をなすような形で存している。

先述のように, [ə] は物理的に不安定であり, 基本母音図上においても, 漠然と中央部に位置する音というだけで, 他の母音と同じようには, その位置を音声学的に特定することはできない。したがって, [ə] で表わされる音声の最も中心となる位置というものも, 物理的に定



めることはできないが, いま一応便宜的にそのような中心点を想定し, さらにその中心点と周辺域母音とを直線で結んでみる。中心点 [ə] の近辺には, [ə] と周辺域母音との間の中間的な母音が存在するが, それらは上述の直線の上に描かれることになる。いま仮に, それらの母音を, 9-II 図に示すように,  $\{[ə_i] \cdot [ə_e] \cdot [ə_{ae}] \cdot [ə_a] \cdot [ə_o] \cdot [ə_u]\}$  とし, それぞれ  $\{[i] \cdot [e] \cdot [æ] \cdot [a] \cdot [ɔ] \cdot [u]\}$  (英語の周辺域母音を概略的に示したもの) と [ə] との中間的な母音とする。次に, この中間的な母音を音韻論的にどうあつかうかについて, 三つの考え方を示す。

〈その一〉

$\{[ə_i] = [ə_e] = [ə_{ae}] = [ə_a] = [ə_o] = [ə_u]\} = [ə]$

(cf. 9-III 図)

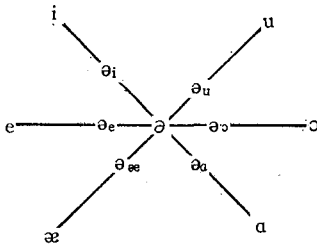
すなわち,  $\{[ə_i], [ə_e], [ə_{ae}], [ə_a], [ə_o], [ə_u]\}$  のそれぞれを [ə] という一つの音素とみなす。音韻論的に,  $\{[ə_i], [ə_e], \dots, [ə_u]\}$  のそれぞれは同一の価値をもつものであり, そこに明らかに存していると思われる物理的な差異は, 異音 (allophone) として処理される。

〈その二〉

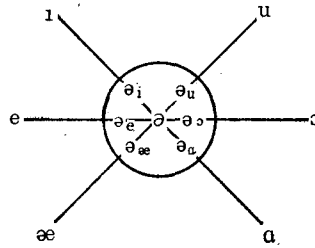
$\{[ə_i] = [i], [ə_e] = [e], [ə_{ae}] = [æ], [ə_a] = [a], [ə_o] = [ɔ], [ə_u] = [u]\}$  (cf. 9-IV 図) すなわち,  $\{[ə_i], [ə_e], \dots, [ə_u]\}$  をそれぞれ  $\{[i], [e] \dots [u]\}$  の異音とみなす。

〈その三〉

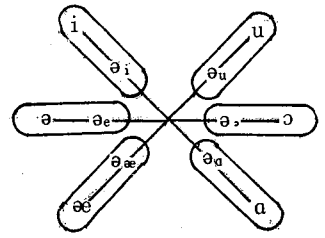
〈その一〉や〈その二〉のように,  $\{[ə_i], [ə_e], \dots, [ə_u]\}$  を [ə] か  $\{[i], [a], \dots, [u]\}$  のいづれかに分類するのではなく, あくまでも, [ə]



9-II図



9-III図〈その一〉の考え方



9-IV〈その二〉の考え方

と {i}, {e}, …{u} の中間的存在としての位置づけをする。

従来の音声学においては、一般的に、中間的な母音を分析するのに、〈その一〉・〈その二〉の考え方を適当に使われることによって処理してきたと思われる。すなわち、ある母音が比較的中央部にあると思われる場合は、〈その一〉の考え方により、[ə] であると見なし、比較的周辺部の場合は、〈その二〉の考え方により、周辺母音に帰属させるのである。しかしこの場合、ある母音が比較的中央部にあると見なすのか周辺部にあると見なすのかは、主観に基づくものと言わざるを得ない。

物理的に把握するか心理的に把握するかによっても分析の結果は異なるであろう。これまでの音声学は、音声がどのように発せられているかを物理的に分析することに主眼があったと思われる。しかし音声というものは、物理的な現象であると同時に、心理的な事象でもある。とくに、聞き手による認識という面に主眼を置いた場合、心理的現象としての側面が強く出てくると思われ、場合によっては、従来のような物理的な視点に基づいた音声分析とのあいだにずれが生じる可能性もある。音声現象を心理的側面から捉えなおした場合に、従来の音声分析とは異なった形の音声分析のなされる可能性がある。

ある母音が、かなり中央部にあって、物理的には当然〈その一〉のように分析されるのに、聞き手は心理的には〈その二〉のように認識していることがある。§ 10, 第三段落で詳しく述べるが、この様な場合に〈その二〉のように分

析するのは、音声学者によっては、形態論の介入であるとして否定しているが、視点を物理的側面から心理的認識論の側面に移すと肯定するものである。

## § 10. 考え方〈その二〉（中間音を周辺域母音と同定する考え方）について

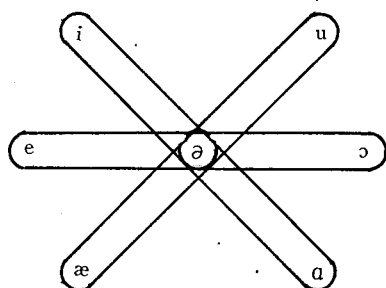
〈その二〉の考え方に従うと、各周辺域母音が段階的に中舌音化していく諸現象に、新たな視点から説明を与えることができる。§ 8 で強形と弱形についてふれたが、〈その二〉の考え方によると、強形と弱形は同一音素ということになる。

例えば “I am happy.” において、am は、ゆっくり強く発音されるときは [æm] であるが、普通は [əm] ぐらいで発音され、さらに速く発音されるときは [m] となる。am の母音は、その場合に応じて [æ] ⇄ [ə] ⇄ (無母音) と浮動するわけである。これらの音は、物理的にはそれぞれ異った音である。しかしこれらは、アメリカ構造言語学の音素設定原理 (phonemic principle) に従うとすれば、同一環境において相補的分布 (complementary distribution) をなしており、音素として等価であると解釈することも可能である。

しかも、[æ] ⇄ [ə] ⇄ (無母音) の変化は漸進的である。§ 8 第三段落でふれたように、強形⇄弱形の変化は漸進的なものであり、強形と弱形なその間に明確な一線を画することができないものであったが、[æ] ⇄ [ə] の変化に

ついても同様のことが言える。すなわち、二で示した部分には、[æ] と [ə] の中途段階の音が無数に存していると考えられるのであり、その点、〈その二〉の考え方をを用いると、どこまでが [æ] であり、どこまでが [ə] であるかというようなことを考えずにすむので、合理的である。

たとえば、“at hóme” の at の [ə] と “where át” の at の [æ] は、相補的分布をなしているのであって、もしこれらが一個の音素に帰属せしめうるものであるとすると、“sée them gó” の them の [ə] と “not thém” の them の [e] ; “théy could gó” の could の [ə] と “they cóuld” の could の [u] ; “they will gó” の will の [ə] と “they wíll” の will の [i] においても、[ə] と [e] ([u], [i]) が同一音素とみなされることになり、[ə] はさまざまな母音音素の弱勢位置での異音ということになる。この場合、{[ə<sub>i</sub>], [ə<sub>e</sub>], [ə<sub>ae</sub>], [ə<sub>a</sub>], [ə<sub>o</sub>], [ə<sub>u</sub>]} の範囲は無限に [ə] に近づくから、9—IⅣ図は10—I図のように書きあらためられる。



10-I 図

上例は Bernard Bloch が ‘Phonemic overlapping’ (1941) in *Readings in Linguistics* (1957) おいて完全な重複 (complete overlapping) の例として示しているものであるが<sup>(10-i)</sup>、このような分析が行なわれるためには、形態論があるかじめ考慮されているのであり、音素論と形態論のレベルの分離を求める立場から言えば、否定されるべきものである。Bloch, Hoc-

kett などではこれを誤った分析であるとしている<sup>(10-ii)</sup>。

上記の Bloch 等の見解は、物理的に忠実な立場に立って音声分析した場合のものであるが、もし心理的認識論的な立場に立つとすれば、前々段落の [ə] と周辺域母音を同一音素とする分析は、必ずしも否定されるべきものではない。西原忠毅氏は、「米語 (General American) 曖昧弱母音の統計に基づく音素論的考察」、『英語英文学論叢 (九大) 25』において、従来 [ə] の音素に属するとされてきた母音について、興味ある調査と分析を展開している。

調査の方法は、「(1) /ə/ と発音される可能性のあるあらゆる種類の母音字を含んだ語を並べ、他方(2) /ə/ 以外の母音のそれぞれに発音される代表的な母音字を含んだ最もありふれた語を基本語として選び、そして(1)群の語も(2)群の語も所定の母音字には下線を施しておいて、(1)群の語の母音字の音を(2)群の語および(1)群の他の語の母音字のどれかの音と同定せしめる」(以上、西原 *op. cit.* p. 20 より引用) というものである。

調査の結果、従来音声学者が [ə] と分析している音のいくつかは、音声学や音素論の専門的知識を持たない一般人には [ə] と認識されていないという結論が出ている。すなわち、General American における [ə] 音素は不確定なものであり、またその領域は思いのほか狭いのである。

そもそも一般人にとっては、音素同定という作業は困難なことであるらしく、人によって回答にばらつきがあり、自己矛盾のあるものも多い。音素は、構造言語学の音声分析によれば、最小の言語単位であるが、各音素の認識の仕方が各人によって異なり、また一個人においてもその時の精神状態によって異なるというのでは、構造言語学の音声分析そのものが成立しないことになる。このことは、従来の音声分析に、物理的視点のみならず心理的認識論的視点も加えた新たな視点が必要であることを示唆するものである。

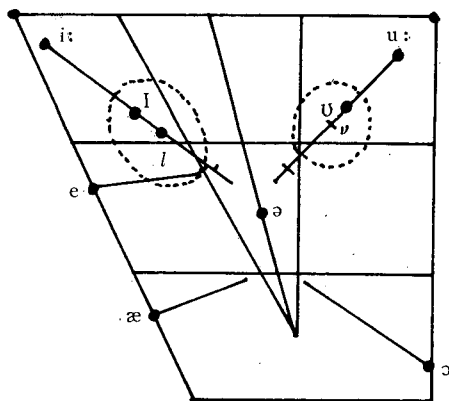
日本人に日本語の母音の数を聞くと、全員が五つと答える。英米人に英語の母音の数を聞くと、人によって答えがまちまちであり、人によっては解からなかったりする(10-iii)。一般に英米人の英語母音の認定は、日本人の日本語母音の認定に比べて、曖昧なようである。これは、英語と日本語の音節構造の違い(日本語の方が簡単明瞭)ということもあるが、英語の各母音の存在の仕方そのものが、物理的に曖昧なものであることによると思われる。

英語の母音構造が物理的に曖昧であるとみなすのは、日本語の母音構造を念頭においた主観的な見方かも知れない。しかし、英語の母音構造に、構造言語学によって設定された従来の音素という概念だけでは把握しきれない側面の含まれていることは確かである。英語の母音構造を有機的に把握するためには、音素の概念を従来とは異った観点から見なおす必要があると思われる。

西原氏は、上記の調査の目的を次のように述べている。(以下は西原, *op. cit.* pp. 19-20 からの引用である。)

「今日の英国語標準音(RP)においては、語の無強勢音節(unaccented syllable)の母音や、句・節・文における弱形(weak form)の語の母音は——母音が存在すれば——いかなる種類のものでも、強さ・長さの点で劣弱化して、それと同時に母音の音質を中央母音 /ə/ の方向に変移し(e.g. *i:*, *ɪ* > *ɪ*; *u:*, *ʊ* > *ʊ*)、窮極的には別個の音素である /ə/ に質的に転化せしめるというのが一般的見解である。そしてこの傾向は19世紀より20世紀が、20世紀でも前より後の方が、つまり現在に近づくほど深化すると見られている。」ところが Simon Potter は、*Changing English* (London: Andre Deutsch, 1969)において、ロンドン英語において、曖昧化した無強勢母音が、アメリカ英語の影響で、再びもとの性質をとりもどして明瞭化する傾向のある点を指摘した。

「RPにおける曖昧母音のこの明瞭化の傾向は、米語の影響に依ると依るまいと、それ自体



においては逆転であり、歴史的には先祖がえりである。この容易にUターンできるという可逆性は曖昧母音の本質の中に潜んでいるものであって、外圧のみがそうさせたのではなさそうに思われる。」

「すべての母音が、弱化すれば同一の /ə/ の邸内に逃げこむというが、果してそこに定住しているのか、それとも転出の機会を常に窺っている仮住居ではないのか、と考えさせるふしがある。後者だとすれば、それら異音の音素としての戸籍は /ə/ にあるのか、それとも出身地にあるのかさらに疑問なきを得ない。極端な想像をすれば、長い歴史の間には何時か /ə/ 音素の集団構成員が全員里帰りをして後は空家になるという事態が起らぬものでもない。しかし現状では、結論から言えば、/ə/ の一部に潜入した不確定分子が境界線を出たり入ったりしているというくらいに見た方が適正であろう。」

上記の西原氏の言及は、曖昧母音 [ə] は常に曖昧化する前の元の母音を意識した存在であり、常に元の周辺域母音に回帰する可能性を秘めていることを指摘している。西原氏の言及は、元来、通時的な観点に立ったものと思われるが、もちろん、共時的にも同様のことが言える。すでに § 9 第五段落で述べたように、かなり中央部にある母音が心理的には周辺域母音のように認識されることがある。また § 10 第三段落では、同一語が強形と弱形に変化する場合に、弱形のときの母音である [ə] を、強形の

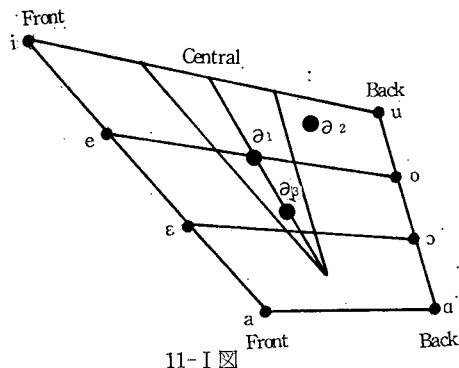
ときの各周辺域母音と同一音素と見なす考え方があることについて言及した。以上のように、曖昧母音 [ə] は、単に物理的に客観的な認識がなされるのではなく、実際にはかなり心理的かつ主観的な認識がなされているのである。

### § 11. 考え方<その三> (中間音を、中舌母音と周辺域母音のいずれにも同定しないで両者の中間的存在としての位置づけをするという考え方) について

<その三>の考え方の例として、I. C. Ward と D. Jones の説を掲げる。I. C. Ward は、*The Phonetics of English* (Cambridge: Heffer, 1948) において、強勢の度合という観点から、完全な強母音と完全な弱母音との中間的な母音を半弱母音 (semi-weak vowel) と呼び、母音記号の上に [ː] をつけて、{i, ē, æ, ä, ʌ, ɔ̃, ɐ̃, ü} と表わしている (11-i)。しかしこの分類法は、弱母音・半弱母音・強母音というものが不連続的に段階的な変化をするのであれば妥当性をもつが、あくまでも弱母音から強母音への変化は連続的なものであるという観点到て立てば、便宜的な分類法としての意義はあるが、[ə] の音韻論的解釈のための根本的な解決法とはなりえない。

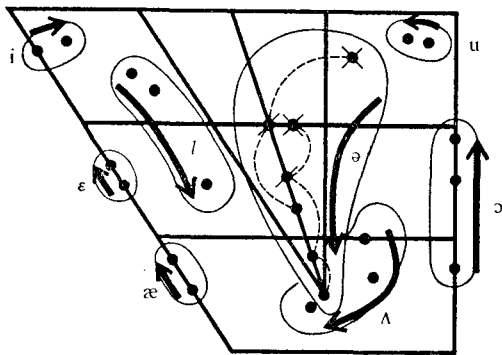
D. Jones は *An Outline of English Phonetics*, § 355-§ 371 において、[ə] によって表わされる音価を細分して [ə<sub>1</sub>]・[ə<sub>2</sub>]・[ə<sub>3</sub>] で表記し (cf. 11-I 図)、さらに [ə<sub>1</sub>] と [ə<sub>3</sub>] の中間音として [ə<sub>4</sub>]・[ə] を考えている。これは、§ 9 第二段落で述べたように、[ə] の中心点と周辺域母音とを直線で結んで、その線上に中間的な母音の存在を想定するというものではなく、Jones が直感的にさまざまな [ə] をその音質に基づいて分類したものである。結果的には、次の段落で述べるように、それぞれの [ə] が語中のどのような位置に出現するか、また前後にどのような他の音素が配されるかということが分類の規準となっている。この分

類においては、一応 [ə<sub>1</sub>] が主音 (principal member) (11-ii) であるとされているが、決して [ə<sub>1</sub>] だけが主要な音素で [ə<sub>1</sub>] 以外は末しょう的な音素であるというわけではない。それぞれが [ə] の異音である。



[ə<sub>1</sub>]・[ə<sub>2</sub>]・[ə<sub>3</sub>] のそれぞれについての具体的な説明を簡単に行なう (11-iii)。[ə<sub>1</sub>] は語頭もしくは語中に現われる場合である。(例えば among, salad, concert) [ə<sub>2</sub>] はその前か後に [k] か [g] のある場合で、日本語の弱い「ウ」([w]) に近い音である。(例えば contain, condemn, to go) [ə<sub>3</sub>] は語尾に生じる場合であり、[ʌ] に近い [ə<sub>1</sub>] よりやや長目の音である。(例えば China, sofa, father)

[ə<sub>4</sub>]、[ə] については Jones, *op. cit.* § 364-§ 367 に詳しい説明があるが、Jones 自身、これらの音は常に [ə<sub>1</sub>] か [ə<sub>3</sub>] で代用しうる音であり、余り重要でないとしている。Jones は、さらに [ə<sub>1</sub>]・[ə<sub>2</sub>]・[ə<sub>3</sub>] についても、外国人が英語を学習する場合、[ə<sub>1</sub>] と [ə<sub>2</sub>] の区別を意識する必要はないとしている (11-iv)。したがって、結局外国人が /ə/ の異音を発音する際には、語尾以外の時はすべて [ə<sub>1</sub>] で発音し、語尾の時だけ [ə<sub>3</sub>] で発音すれば良いことになる (11-v)。なお、現在 11-II 図のような音質の推移が進行している。図を見てわかるように [ʌ] ɔ̃ ə の動きがとくに目立つ。[ə] にもかなり大きな推移が見られる。この推移により、軟口蓋音に隣接した異音である [ə<sub>2</sub>] は完全に中舌母音となり、その他の [ə] は全体的に下へ降りている (11-vi)。



11-II図 イギリス英語単一母音の音質の推移  
(柘矢好弘『英語音声学』p. 241に  
よる) 記号は音素を示す  
→推移の方向  
/ə/: ●軟口蓋音に隣接するもの  
●語頭・語中において軟口蓋音に隣  
接するのではないもの  
●語末のもの

## § 12. 音的空間としての [ə]

§ 8 最終段落において, [i] と [ə] が音声的にほとんど差がないことについて言及したが, この様な場合に, ことこまかに [i] と [ə] の区別をしようと思わないで, <その一> の考え方によって, いずれも同一音素であるとみなしてしまう方が合理的であるかも知れない。とくに聞き手による音声認知という側面から考察した場合, [i] と [ə] の区別などということは, ほとんど意識されていないのではないだろうか。<その一> の考え方は, 単に中舌母音の把握をおおまかにしようとするものではない。むしろ, 区別する必要のないものをあえて区別しないという合理的な考え方とみなすことができる。

本節では, <その一> の考え方をさらに発展させる。<その一> は, 基本母音図上の中央部の母音を一括して [ə] という一つの音素として把握するものであるが, [ə] が物理的に非常に不安定なものである点などを考慮すれば, あえて [ə] を一つの音素として他の音素と同一レベルのものとして把握することに固執しない方が, [ə] に関する諸現象についての多くのことが合理的に説明できる。

[ə] は一つの母音であることには違いないが, 他の母音と同列に捉えることのできないものである。他の母音は, それぞれ弁別素性によって区別され, その弁別素性のカテゴリーの中で認識されるが, [ə] は, そのカテゴリーの中に位置づけられないのではない。すなわち [ə] が認識されるのは, 一つの音素としてよりも, 一つの間, すなわち, 子音の聞え (sonority) を働けるために子音の間に間を作りその間をうめるために存しているものと考えられる。極端な言い方をすれば, そこに何んらかの音が存在しているという意味では存在価値を有するが, それが音韻論的にどんな音であるかという点について言えば, 何んでもよい音なのである。

上記のような考え方がどの程度の妥当性ともつものであるかについては, 今後さらに検討せねばならないことであるが, 以下 § 13・14・15 では, 上記の考えを正当化するために援用する [ə] に関するいくつかの事実を挙げてみる。§ 13では, [ə] が音節構造を安定させるための要因となっていることについて言及する。§ 14では縮約形の形成と [ə] の関係について, § 15では縮約形と音節構造 cv の形成について述べる。いずれにしてもこの場合の [ə] は, 一つの音素としての役割というよりむしろリズム構造を安定させるためのものであったり, 単なる生理的な要因<sup>(12-1)</sup>から生じたものであったりする。すなわち単なる音的空間を満たすもの, 間としての存在価値をもつものとみなすことができる。ただし, 音韻論的な観点から見た [ə] の音的性質は曖昧なものであるが, ある一定の音的空間としての [ə] の存在そのものは, § 14で述べるように, 周辺の語構成から必然的に生じたものであり, 非常に重要な機能を果している。

## § 13. 音節構造 cv と [ə]

構造言語学の音韻分析によれば最小の言語単位は音素であるが, 最小の知覚的音響単位は音



節である<sup>(13-i)</sup>。音節とは音の連続の中できわだった音を中心にした「聞えの単位」である。ふつう音節の中心になるきわだった音は母音である<sup>(13-ii)</sup>。したがって音節を一つの母音を中心として前後にいくつかの子音が集まったものと定義することもできる。日本語の音節構造は比較的単純で、基本的には CV (1 子音 + 1 母音) である。英語の場合は、一つの母音の前後に多くの子音や半母音が結びつくことが普通であり、日本語と比べて音節の構造は多種多様である。しかし英語においても、CV が最も安定した音節パターンであると言える。日本語はすべての音節が開音節 (open syllable) であるが、一般的に閉音節 (closed syllable) より開音節の方が聞きとりやすい。これは我々日本人にとってのみならず英米人にとってもそうなのである。

英語は日本語に比べて一般に子音の果す役割が大きく、いくつかの子音が連続して発音されることが多い。しかし英語であっても子音が過度に連続すると聞きとりにくくなる。そのような場合に [ə] が、子音の過度な連続を避けて個々の子音をはっきりと聞きとれるようにする機能を担うことがある。辞書の発音記号の欄には子音だけで示されていても、実際には、ゆっくり発音される様な場合に、子音の次に [ə] の音が生じていることがある。この場合 [ə] は、子音に後続してその子音と合体して音節を形成し、その子音をはっきり聴きとれるようにするという機能を果していると考えられる。このような傾向はフランス語の [ə] に特に顕著であるが、(ただしフランス語の [ə] と英語の [e] は同じ音ではない。英語以外の [ə] については次稿で詳しく述べる。) 英語においてもその傾向はある。とくに「子音 + 両唇音」の連続では、その二音間に [ə] が添加しやすい<sup>(13-iv)</sup>。

例) dwarf [dwaɔ:f] → [dəwɔ:f]  
twice [twais] → [təwais]  
small [smɔ:l] → [səmə:l]  
film [film] → [filəm]

## § 14. 縮約 (contraction) における [ə] の役割<sup>(14-i)</sup>

例えば “You should have come.” の縮約は次のような段階で生じる。

[ʃud həv] → [ʃu' dəv] → [ʃu də]

結果的には、have が [h] と [v] を完全に消失して [ə] と発音されることになる。この [ə] は have の最少要素であるが、これが完了あるいは過去を示す機能を果し、これがあるかないかで、“You should come.” の意味であったり “You should have come.” の意味であったりする訳である。このように縮約形においては、最終的には必要にして最少限度の要素だけが残され、native speaker はこの最少の sign を手がかりとして元の語形を復元する訳であるが、この際の [ə] は単なる一音素としての役割を越えていると言える。

池宮, “On Immanent Prominence Which Appears in Contracted Forms of American Daily Conversation,” p. 39 によれば, you · to · have · of は [ə] がその最小要素 (minimal feature) として生じる。native speaker は [ə] から次のように元の形を復元する。

↗ [jə] → you  
→ [tə] → to  
[ə] → [əv] → have  
↘ [əv] → of

それぞれの縮約の例：

you : What do you do ?

[hwə' tʃə]

to : I am going to play tennis.

[ai gənə]

have : You should have come to the party.

[ju : ʃudə]

of : It's kind of windy today.

[kaində]

この場合, [ə] が一つの音素であると考ええると、一音素が余りにも多くの意味をもつことになり、そのような複雑多様な弁別が行なわれる

ことは頭脳の生理上ほとんど不可能に思われる。[ə] が you・to・have・of のそれぞれに弁別されうるのは、[ə] 自体の音的性質によるのではなく、むしろその周辺の語構成によると考えられる。例えば、

What have you been doing? → Wha' cha been doing?

What are you doing? → Wha' cha doing?

What do you do? → Wha' cha do?

などの縮約において [tʃə] が生じるが、native speaker はこれらを次のように分析して元の形を復元すると推測される。

$$\begin{array}{l} \nearrow [t] + \text{do you} \\ [tʃə] \rightarrow [t] + [ə] \rightarrow [t] + \text{are you} \\ \searrow [t] + \text{have you} \end{array}$$

[t] は一応 what の t であると考えられる。したがって、[tʃə] は what の t と do you・are you・have you の三者がそれぞれ組み合わせたものと考えられるが、三者の弁別を可能にしているのは [tʃə] 自体ではなく、後続の been doing, doing, do であると思われる。

縮約はまったく偶然に行なわれるのではなく、文法構造に従ってなされる。すなわち原則として縮約される部分は、助動詞・接続詞・前置詞などの機能語 (function word) であり、辞的意味 (lexical meaning) を有する部分が縮約されることはほとんどない。機能語は統語構造を形成するのに重要な役割を果たしている。また逆に考えれば、統語構造に支えられているために、縮約によってそれ自体の発音が不明確になっても、統語構造全体の中での有機的な関係において認識されうるのである。縮約は、常に文全体の中で文全体の構造を意識しながら行なわれるものである。したがって結果として生じた縮約形の各部分は、必ずしも元の各単語の一つ一つと対応している訳ではない。むしろ同系統の構文との関連性が大きい。すでに述べたが、“You should have come.” の [ʃudə] の [ə] が落ちて [ʃud] とならないのは、もしそうすると “You should come.” という別の文になってしまうからである。

このように考えれば、[ə] が you・to・have・of などの機能語の一つとして認識される過程というのは、構造言語学が従来説明しているような、一つ一つの音素が認知され、それらの音素が組みあわさって、次に形態素のレベルでの認知が行なわれるというのとは、根本的に異なった認知様式であると考えられる。この場合の [ə] は一つの音素ではなく、そこに一つの機能語が存しているということを示すための一つの間である。物理的にいかなる音声であってもよいのであるが、英語のリズム構造 (縮約はリズムの谷間の弱勢部におこる)、舌・唇の筋肉の生理 (できるだけ発声のためのエネルギーが少ない方が合理的である)、sonority (母音である方が sonority が大きく、先行の子音を支えて聞きとりやすくするという機能をもつ) などの観点からみて、この場合に生じて最もしかるべき音は [ə] であると考えられる。

## § 15. 縮約と音節構造 cv<sup>(15-i)</sup>

§ 13で、最も安定した音節構造は CV であると述べたが、縮約部において音節パターン CV が連続的に生じる傾向がある。池宮恒子, “On the Contraction of American Spoken English”, 『帝塚山大学紀要 8号』は、米語短縮表現をソナグラフで観察することによって分析しているが、ここで説明されている、縮約を形成するための諸現象の多くは、結果的に音節パターン CV を形成するための機能をも果している。

よく見られる縮約形のパターンとして、“want to~” → “wanna~” や “be going to~” → “ganna~” があるが、この場合の音節構造の変化を見てみると、[want tə] → [wanə] ([CVCC+CV] → [CV+CV]), [gouɪŋ tə] → [gənə] ([CV+VC+CV] → [CV+CV]) となっており、結果的に CV が形成されている。

(“be going to~” の be は最終的には脱落する。これについては本節最終段落で語脱落と

して言及する。)

“You should have come to the party.” において, should have は縮約されて [ʃudə] となるが, これも, その音節構造の変化を [ʃud həv] → [ʃudə] ([CVC+CVC] → [CV+CV]) と表わすことができる。

語末の子音はしばしば省略される。

“Let me~” [let mi] → [lemi] ([CVC+CV] → [CV+CV]) 先述の “want to” → “wanna” の変化も, まず want の語末の t が省略され, しかる後に, n の音が勢力が強いために, to の t が n に同化したものと考えられる。[want tə] → [wan tə] → [wanə]

語末の子音は, しばしば後続の語の語頭子音となる。この場合, /+/ juncture (内部接続) の位置が移動することになる。

Well, I'd like to, but I'll be busy.

[bət ail bi bízi] → [bə dail bi bízi]

([CVC+VC+CV+CV+CV] → [CV+CVC+CV+CV+CV])

What time do you get out of school?

[get áut əv sku:l] → [ge táu təv sku:l]

([CVC+VC+VC+CCVC] → [CV+CV+CVC+CCVC])

上例において, 右辺 (すなわち変化後) の各音節の中には CV 以外のものがいくつかあるが, [dail] ([CVC]) の [l], [sku:l] ([CCVC]) の [l], [təv] ([CVC]) の [v] はいずれも sonority<sup>(15-ii)</sup> の高いものである。[l] は sonority の面から見てかなり母音に近い性質を示すものであり, 学説によっては半母音と分類されている<sup>(15-iii)</sup>。

英語は stress-timed rhythm であるが, 強強勢と強強勢の間の谷間の弱勢の部分は, しばしば縮約されてそこに CV の連続が生じる。

I'll be here, but could you please call first?

[bət kud ju:] → [bəkudʒu]

([CVC+CVC+CV] → [CV+CV+CV])

What time do you want me to be there?

[du: ju: want mi tə bi] → [jəwamidəbi]

([CV+CV+CVCC+CV+CV+CV] → [CV

+CV+CV+CV+CV])

Why don't you come on over?

[dount ju: kəmon óuvə] →

[don tʃə kəmənouə]

([CVCC+CV+CV+CVC+V+CV] →

[CVC+CV+CV+CV+CV+CV])

縮約部は弱く速く発音されるので, とくに音節構造が安定している必要があると考えられる。なお, 縮約部には [ə] 以外の母音も現われているが, 全体的にこの部分の母音は中舌化する傾向があり, [ə] 以外の発音記号で表わされた母音も若干中舌化していると思われる。

縮約によって単語一つがまるまる省略されることがある。(語の脱落)

I had better get a hair cut. → I better get a haircut.

[ai hæd betə get ə héər kət] → [ai betə getə heəkət]

([V+CVC+CV+CV+CVC+V+CV+CVC] → [V+CV+CV+CV+CV+CV+CV+CVC])

had が省略されたのは, これが特に弱勢であること。また, これがなくても better があるので, 文法的に理解が可能だということである。結果として, CVC という音節が一つ脱落した為に, CV の連続がより顕著になっている。文末の子音 (上例では cut の t) は脱落せずに残りやすい。(ただし上例の場合, “t” は unreleased であることが多い。)

I am going to write a letter. → I gonna write a letter.

[ai əm gouɪŋ tə rait ə létər] → [ai ganə raɪtə létə]

([V+VC+CV+VC+CV+CVC+V+CV+CV] → [V+CV+CV+CV+CV+CV+CV])

am が省略されているが, これによって VC という音節が一つ脱落したことになる。

#### 注

(i) Friedrich Kainz, *Einführung in die Sprachpsychologie* (Wien: A. Sendl, 1946)

(8-1) 本稿では unstressed を「無強勢(化)」

あるいは「弱勢(化)」と訳した。「弱強勢(化)」という訳語を用いる人もあるが、「弱強勢(化)」は「弱い勢い」という意味にとられないで、「弱くて強い勢い」という意味にとられる可能性があり、まぎらわしいので「弱勢(化)」にした。ただし、強いも弱いも区別しない stress のことを表わすのに、「弱強勢(化)」の系列では「強勢」という言葉を用いているが、「弱勢(化)」の系列ではそれに匹敵するふさわしい漢字表現が見あたらない。以上に述べた二つの系列をまとめると次のようになる。

強強勢(化) —— 強勢 —— 弱強勢(化)

強勢(化) —— ? —— 弱勢(化)

本稿では、二つの系列を折中させて、

強強勢(化) —— 強勢 —— 弱勢(化)

という系列で表わすことにする。

- (8-Ⅱ) 中舌化するのはたいてい弱勢化された場合であるが、強強勢のおかれたまま中舌化する場合もある。

例) took [tuk] → [tʌk]

shook [ʃuk] → [ʃʌk]

very [véri] → [véri]

president [préz(ə)d(ə)nt] →

[práz(ə)d(ə)nt]

senator [sénəta(r)] → [sánəta(r)]

- (8-Ⅲ) cf. 『現代英語学辞典』 p. 871

- (8-Ⅳ) 中舌化した [i] は, [i]・[i]・[I]・[ɨ] などと表記され、中舌化した [u] は, [u]・[ü]・[u]・[v] などと表記される。以下の説明で、中舌化した [i]・[u] を表わす際に、これらの記号のいずれかを用いるべきであったが、余りにも表記法が各学者によってまちまちであり、混乱を招きそうなので、あえて [i]・[u] を用いた。

- (8-Ⅴ) 以下の説明は、若林俊輔「学習辞典における曖昧母音の選択」『英学論考(東京学芸大) 5』による。

- (9-Ⅰ) この場合の基本母音とは、より詳しく言えば、第一次基本母音のことである。(具体的には9-I図の周辺域に示した母音) 基本母音とは、一般音声学の立場から、D. Jones によって設定された母音分類のためのわく組である。

- (10-Ⅰ) ある音(いまの場合 [ə]) が二個以上の音素(いまの場合 [æ]・[e]・[u]・[i]) に属すると解釈されるとき、これを音素の重複または交差(intersection)と呼び、同一環境での重複を完全な重複と称し、異った環境で

なされるものを部分的重複(partial overlapping)と称する。

- (10-Ⅱ) cf. 『英語学大系2: 音韻論Ⅱ』(大修館) p. 36; 『現代英語学辞典』(成美堂) pp. 621-2

- (10-Ⅲ) cf. 『ARTCL '85』(Transnational College of Lex, 1986) p. 37

- (11-Ⅰ) 中舌化した [i, u, e, o] を表わす記号としては i(=i), u(=ü), ə(=ë), θ(=ö) もある。

- (11-Ⅱ) Jones は、一つの音韻がいくつかの音的成員から成り立っていて、その中の一つが他の成員よりも使用頻度が高く比較的重要であると見なされる場合に、そのような成員を、その音韻の中の「主音」(principal member)と称し、余り重要でない成員を「従音」(subordinate member)としている。この考え方は、「重要性」という曖昧な尺度を基準としているところに問題はあるが、各音韻を物理的に規定する際に、各音韻の中心点を定めようとする試みである。

- (11-Ⅲ) 鳥居次好・兼子尚道(共著)『英語発音の指導』(大修館, 1969) pp. 24-5 の説明による。

- (11-Ⅳ) D. Jones, *An Outline of English Phonetics*, p. 93, § 360

- (11-Ⅴ) D. Jones, *op. cit.*, p. 95, § 368

- (11-Ⅵ) 枅矢好弘, 『英語音声学』 pp. 241-3

- (12-Ⅰ) 普通は、単なる生理的な要因とは言っても、その背後には、語構成・リズム構造・文法的要因などが密接に関係しているのであるが、まったくの生理的な原因によって [ə] が発生し、そこには言語音としての意義さえ見出しにくいような場合もある。例えば、Fred M. Christ, *Foreign Accent* (1964) において矯正すべき英語の例として言及されているものであるが、摩擦音 [s] を発する前に喉に力が入り、その為に力むことにより勝手に [ə] の音が発せられることがある。(cf. 竹蓋幸生『日本人英語の科学』, 研究社, 1982, p. 46) また一般的に、[ə:] の音は、人が次に何を言おうかと思っているときに無意識的に発する音でもある。(cf. 増田貢『英語学入門』, 篠崎書林, 1970, p. 57)

- (13-Ⅰ) Jean-Michel Peterfalvi, *Introduction à la psycholinguistique* (1970); 芳賀純・古川直世(訳)『心理言語学入門』(研究社, 1983) p. 58

- (13-Ⅱ) 一色マサ子・松井千枝『英語音声学: 日本語との比較による』(朝日出版, 1978) p. 89

(13—Ⅲ) 日本語(東京語)の音節構造は、一般的には、さらに詳しく次のように示されている。

(1) 1 母音, (2) 1 子音 + 1 母音, (3) 1 子音 + 1 半母音 + 1 母音, (4) 1 半母音 + 1 母音, (5) 特殊音節(促音節, 撥音節など), (cf. 『音声学大辞典』 p. 172)

(13—Ⅵ) 大西 雅行, 『英語の音声法則』(学書房, 1973) p. 43

(14—Ⅰ) 本節の論述は, 池宮恒子, “On Immanent Prominence Which Appears in Contracted Forms of American Daily Conversation” (米語短縮形にあらわれた内在的プロミネンスについて), 『帝塚山大学紀要10号』の分析結果に基づく。

(15—Ⅰ) 本節の論述は, 池宮恒子, “On the Con-

traction of American Spoken English” (米語日常会話における短縮形について), 『帝塚山大学紀要8号』の分析結果に基づく。

(15—Ⅱ) Jespersen は, 音声を sonority の見地から次のように分類している。(sonority の低いものから順に配列) —(1)無声子音 a) 閉鎖音: [p]・[t]・[k] b) 摩擦音: [f]・[s]・[ç]・[x], (2)有声閉鎖音: [b]・[d]・[g], (3)有声摩擦音: [v]・[z]・[ʒ], (4)通鼻音及び側音 a) [m]・[n]・[ɳ] b) [l], (5)震え音: [r], (6)狭母音: [y]・[u]・[i], (7)半狭母音: [ø]・[o]・[e], (8)広母音: [ɔ]・[æ]・[ɑ] (cf. 『音声学大辞典』 p. 514)

(15—Ⅲ) cf. § 3, 注 3—Ⅳ

(1986年10月1日受理)